SLEEPING SICKNESS BUREAU. LIBRARY. E
4058

LA PEDIATRIA
PERIODICO MENSILE
Indirizzato al progresso degli studii sulle malattie dei bambini

CONTRIBUTO
ALLO STUDIO DELL'ANATOMIA PATOLOGICA DELL'ANEMIA DA LEISHMANIA

per i

Dott. G. DI CRISTINA e S. CANNATA

SLEEPING SICKNESS BUREAU RECEIVED 18 SEP. 1911

WELLCOME INSTITUTE LIBRARY
Coll. welTROmec
Call No. Pam WC715 1911 C93c

(Estratto dal N. 3 — 1911).

NAPOLI
TIP. EDITRICE TOCCO E SALVIETTI
Via del Grande Archivio, 19
1911

22200146746

LA PEDIATRIA
PERIODICO MENSILE
Indirizzato al progresso degli studii sulle malattie dei bambini

CONTRIBUTO
ALLO STUDIO DELL' ANATOMIA PATOLOGICA DELL' ANEMIA DA LEISHMANIA

per i

Dott. G. DI CRISTINA e S. CANNATA

(ESTRATTO DAL N. 3 — 1911).

NAPOLI
TIP. EDITRICE TOCCO E SALVIETTI
Via del Grande Archivio, 19
1911

Istituto di Clinica Pediatrica della R. Univ. di Palermo
diretto dal Prof. R. JEMMA

In un' altra pubblicazione (1) ci siamo occupati del reperto anatomo patologico in un caso di anemia da Leishmania.

Riferiamo ora le ricerche fatte in due altri casi, che abbiamo potuto seguire al tavolo anatomico.

Dell' anatomia patologica dell' anemia da Leishmania si sono occupati Pianese (2) a Napoli con 9 casi e Visentini (3) a Roma con 1 caso. Questi autori son venuti a conclusioni presso a poco analoghe, che quì non riassumiamo non volendo interessarci in modo speciale della parte bibliografica.

Riferiamo brevemente i casi studiati, riservandoci alla fine di confrontare le alterazioni da noi riscontrate con quelle descritte dagli altri autori.

1. — *Alconte Antonina,* di anni 3, da *Marineo* (Palermo), entrata in clinica il 16 luglio 1910.

Appartiene a famiglia di contadini. Gentilizio immune. Nulla di notevole nell' anamnesi remota. È ammalata da un anno; la malattia cominciò con febbre e intenso pallore della cute.

Esame obbiettivo: aspetto generale sofferente, sensorio integro, sistema muscolare ipotrofico e ipotonico, pannicolo adiposo scarso. L' addome è globoso e presenta lieve marezzamento venoso. Il fegato deborda dall' arcata costale per circa 3 cm., ha superficie liscia, consistenza dura; in basso arriva fino alla linea ombellicale trasversa, in avanti si porta fino alla linea margino-sternale sinistra prolungata.

---

(1) Di Cristina e Cannata — *La Clinica medica italiana*, 1910.

(2) Pianese — *Anaemia infantum a Leishmania. Atti Accademia Medicina Napoli*, 1908.

(3) Visentini — *Pathologica* 1910.

All' esame del torace si percepisce qualche rantolo a grosse bolle a destra e a sinistra.

Micropoliadenia periferica.

Numerosi parassiti di Leishman nel succo splenico.

Esame del sangue: globuli rossi 1,755,000, globuli bianchi 5000, emoglobina (Sahli) 55 %, rapporto globulare 1:351, valore globulare 1,57. Formola leucocitaria; polinucleati neutrofili 65,8 %, eosinofili e basofili assenti, mononucleati 12,1 %, linfociti 17 %, forme di passaggio 4,8 %; intensa policromatofilia.

All' esame delle urine si nota albumina, cilindri granulosi, elementi renali e qualche corpuscolo rosso.

La bambina è stata in clinica fino alla morte, avvenuta il 5 agosto.

Durante la sua degenza ebbe sempre febbre alta. Il 20 luglio presenta edema alla vulva e fatti di bronchite diffusa. Il 1° agosto si ha una zona di ipofonesi nella regione scapolare destra con respiro fortemente aspro e rantoli a piccole e medie bolle. Le condizioni generali si aggravano rapidamente, la bambina diventa sonnolente, rifiuta i cibi, ha profusa diarrea, edemi diffusi e in preda a tali fenomeni muore il 5 agosto.

Autopsia. — Viene eseguita 6 ore dopo la morte nel Laboratorio anatomo-patologico dell' Ospedale civico dal dott. Ceraulo.

Rigidità cadaverica scomparsa. Pannicolo adiposo molto assottigliato, macchie ipostatiche al dorso.

Testa: nulla di patologico allo scheletro; meningi e sostanza cerebrale iperemici per stasi venosa. Idrope dei ventricoli laterali.

Torace: pericardio sano; cuore flaccido e scolorato; nulla di patologico agli apparecchi valvolari. Nulla all' aorta.

Polmoni di colorito roseo con piccole chiazze cianotiche, di consistenza carnosa e prive d' aria, che si approfondano per circa 2 cm. nello spessore del parenchima. Il parenchima polmonare di questa zona, messo in acqua, cola al fondo.

Ghiandole peribronchiali tumefatte, ma non caseificate.

Nulla d' importante nelle cavità pleuriche.

Addome: nulla di notevole nel peritoneo. Fegato grosso, congesto, con margine leggermente arrotondato e capsula un poco ispessita. Al taglio la struttura acinosa del fegato si trova conservata. Iperemia da stasi.

Milza grossa, turgida congesta, con capsula distesa e cianotica. La superficie di sezione offre i caratteri del tumore acuto cronico di milza.

Reni lievemente ingranditi, iperemici, con capsula facilmente sgusciabile. Tanto nella sostanza corticale, che nella midollare si riscontrano chiazze emorragiche più numerose e accentuate nel rene destro. Nel sinistro in parecchi punti è scomparsa la linea di demarcazione fra sostanza corticale e piramidale. Capsule surrenali iperemiche.

Gangli mesenterici di colorito cianotico, ingrossati e duri; sono uniti insieme a catena in modo da formare una vera pleiade ganglionare.

Intestino tenue anemico. Il colore appare arrossato, con un reticolo vascolare molto appariscente. In tutta l' estensione dell' intestino crasso si nota iperemia intensa della mucosa, che appare ispessita e ricoperta qua e là da essudato fibrinoso. Vi si notano ancora delle ulcerazioni di forma ovalare o rotonde, a margini pianeggianti che si approfondano fino alla sottomucosa. Il lume intestinale non è alterato. Simili lesioni, ma meno evolute, si riscontrano nella parte inferiore dell' intestino tenue. Quì l' iperemia è meno notevole e le ulcerazioni più piccole e più rare. Le altre porzioni del tenue e il duodeno appaiono normali.

Esame microscopico. — Pezzi dei varii organi furono fissati in diversi liquidi: liquido di ORTH, formalina alcool, formalina e acqua, FLEMMING. Le colorazioni adoperate furono: ematossilina eosina, fucsina acida, VAN GIESSON, safranina, ROMANOWSKY, GIEMSA.

Milza. — Capsula lievemente ispessita ma non infiltrata; infiltrazione emorragica di lieve grado in punti diversi; nei varii preparati esaminati spicca una notevole diminuzione del tessuto proprio della polpa, tanto da mettersi in evidenza la trama fibro adenoide che costituisce l'impalcatura del tessuto splenico. Lacune vascolari quasi prive di sangue e solamente un pò dilatate per l' enorme volume raggiunto dai loro endotelii, che in gran parte hanno assunto il tipo di cellule moruliformi. Il loro aspetto è più o meno alterato, spesso non contengono che soli parassiti, essendo perfettamente scomparso il nucleo. Il loro citoplasma è fortemente granuloso. I sepimenti connettivali, che si partono dalla capsula e si intersecano in tutti i sensi nell' interno della milza, sona più evidenti. I follicoli hanno perduto in gran parte il loro ricco contenuto di elementi linfoidi e appaiono come in preda a sclerosi, essendo più evidente il loro reticolo fibro-adenoideo. Le piccole arterie centro follicolari sono ispessite con media fortemente colorata che pare come in preda ed incipiente infiltrazione amiloide. Le ricerche fatte dimostrano che si tratta di degenerazione jalina. Alla periferia del follicolo non è raro vedere piccole masse di sostanza jalina diffusa, e irregolarmente orientata. Gli elementi propri della polpa splenica sono rappresentati da elementi linfoidi, da cellule mononucleate con citoplasma granuloso e nettamente acidofilo. I vasi splenici di medio calibro hanno parete lievemente ispessita e contengono molti eritrociti misti a numerosi leucociti, tra i quali abbondano grossi mononucleati con contenuto di parassiti. Le fibre elastiche non hanno subito alcuna modificazione. In preparati allestiti da pezzetti fissati in FLEMMING e colorati con safranina o col metodo di FLEMMING si constatano endotelii contenenti goccioline adipose e qualche cellula mononucleata in cariocinesi. Colla triacida di EHRLICH si constata un certo numero di eritroblasti. Numerosi

parassiti di Leishman si mettono in evidenza con la colorazione di Giemsa; le loro dimensioni sono varie.

Fegato. — Nei comuni preparati colorati con ematossilina eosina, Van Gieson si riscontra: vene centro lobulari lievemente dilatate, spazii interacinosi dilatati con contenuto di endotelii molto appariscenti. Cellule di Kuppfer evidentissime, numerosissime cellule moruliformi; alcune cellule contengono fino a 200 parassiti.

Le trabecole epatiche sono molto assottigliate, con contenuto di capillari sanguigni non aumentato. Le cellule epatiche in parte hanno aspetto normale, in parte sembrano più piccole e con nuclei poco tingibili, spesso presentano piccoli vacuoli e nuclei picnotici; molto raramente contengono parassiti, i quali però appaiono evidentissimi. Le cellule endoteliali intracinosi, che contengono un numero straordinario di parassiti, in parte appaiono normali, in parte hanno nucleo spinto verso un polo, in parte sono trasformate in masse amorfe granulose senza nucleo. Negli spazii interacinosi il connettivo non è ispessito, nè infiltrato. Rari endotelii degli spazii linfatici interacinosi contengono parassiti.

Vasellini biliari normali per aspetto e con lo straterello epiteliale ben conservato. Qua e là osservasi in sezione il lume di qualche piccola vena, il cui contenuto è straordinariamente ricco di leucociti. Tra questi predominano alcune cellule grosse con citoplasma omogeneo o lievemente granuloso contenente numerosi corpuscoli di Leishman. Vi sono contenuti anche polinucleati e linfociti. Le cellule ricche di parassiti sono evidentemente grossi monunucleati o cellule endoteliali messe in circolo dallo stimolo potente che ha provocato la leucocitosi. La capsula del Glisson è lievemente ispessita, ma non infiltrata. Vi si constata qua e là infiltrazione emorragica, però molto limitata. In preparati allestiti da pezzi fissati in Flemming e trattati con i soliti metodi di colorazione si constata negli endotelii dei capillari intracinosi infiltrazione adiposa di lieve grado. Anche le cellule moruliformi contengono piccole goccioline di grasso, ma l'infiltrazione in ogni caso è molto tenue. Nei preparati fatti col metodo di Galeotti appaiono poco evidenti i granuli di secrezione, moltissime cellule anzi ne sono affatto sprovviste. Con la colorazione di Giemsa si mettono in evidenza numerosi parassiti di dimensioni varie.

Midollo osseo. — Nei preparati fissati con liquido di Orth e colorati con ematossilina eosina o con Van Giesson si rileva più evidente la trama fibro adenoidea. Gli elementi proprii del midollo sono rappresentati in prevalenza da cellule linfoidi mononucleate. Negli spazii linfatici si contengono endotelii desquamati contenenti parassiti. Si riscontrano anche numerosi megariociti, alcuni in buone condizioni, altri invece con nuclei sbiaditi. Nel lato interno sono evidenti frammenti di corpuscoli rossi e di leucociti; non contengono parassiti, hanno nuclei a ferro di cavallo.

In preparati fissati in sublimato e colorati con la triacida si constata presenza di eritroblasti, leucoblasti, di un gran numero di mielociti neutrofili, scarsi eosinofili; non sono constatabili le forme basofile. Nei preparati fissati in FLEMMING si riscontrano scarse cellule adipose. Con la colorazione di GIEMSA si rinvengono parassiti di varie dimensioni.

Rene. — Preparati fissati in FLEMMING e colorati con safranina e verde di metile hanno rilevato che tra la sostanza corticale e la sostanza piramidale non esiste più un netto distacco, trovandosi ambedue le zone infiltrate di elementi parvicellulari. I glomeruli sono poveri di elementi nucleari, presentano dei grandi vacuoli ed hanno scarso contenuto sanguigno. La capsula di BOWMANN è ispessita, l' endotelio di rivestimento desquamato, in qualche glomerulo tra capsula di BOWMANN e corpo glomerulare intercede uno spazio in parte occupato da frammenti cellulari e da corpuscoli rossi. I tubulini contorti presentano epitelii a limiti indistinti con nuclei sbiaditi; il lume è spesso ingombro di sostana jalina.

I tubulini retti hanno epitelii meglio conservati, però qua e là si ha infiltrazione di grasso. Nella zona piramidale prevalgono i fatti degenerativi, essendovi infiltrazione grassosa degli epitelii di rivestimento dei tubulini retti. Le arterie hanno pareti ispessite e contengono sangue in quantità normale. La zona sottocapsulare è fortemente infiltrata di elementi linfoidi. Le piccole vene sono ectasiche e contengono accanto agli eritrociti una forte percentuale di corpuscoli bianchi. Non si riscontrano parassiti di LEISHMAN in nessun punto del rene.

Capsule surrenali. — Cellule midollari vacuolizzate con nuclei poco evidenti. La sostanza corticale presenta analogo aspetto. Vasi con parete ispessita e con forte contenuto di emazie e leucociti. In nessun punto del surrene si riesce a mettere in evidenza parassiti di LEISHMAN.

Intestino. — Mucosa del crasso ispessita ed infarcita da elementi parvicellulari fra le cripte ghiandolari. La sottomucosa non è ispessita, è invece infiltrata da piccoli accumuli di linfociti. La muscolare è di aspetto normale. Le ghiandole in generale sono ridotte ad un semplice otricolo ghiandolare con epitelio rigonfio, vacuolizzato e uniformemente tinto in bluastro (nei preparati tinti con ematossilina); i nuclei sono sformati e a contorni irregolari. Tra questi ruderi ghiandolari si rinvengono numerosi elementi di infiltrazione parvicellulare e uno strato abbastanza spesso di fibrina. In molti punti la parte ghiandolare della mucosa è completamente scomparsa e vi si trova uno strato jalino a struttura reticolata, che risulta costituito da filamenti di fibrina commisti a detritus di elementi entrati in necrosi. Evidentemente si tratta quì di ulcere che non interessano la muscolare e che si avviano a guarigione. Si riscontrano i parassiti di LEISHMAN nei follicoli del crasso.

Pancreas. — Struttura acinosa ben conservata; isolotti di Lanhgeran evidentissimi e in nessun punto modificati. L'aspetto della cellula non è alterato; in preparati fissati in Flemming e trattati col metodo Galeotti si ha una diminuzione notevole dei granuli di secrezione. In nessun punto del pancreas si riesce a mettere in evidenza parassiti e cellule moruliformi. I vasi hanno aspetto normale. Lieve infiltrazione adiposa specialmente delle cellule di rivestimento dei condottini escretori.

Ghiandole linfatiche (mesenteriche e cervicali). — Disposizione follicolare della corteccia non più evidente. Spazii linfatici ectasici con endotelii di rivestimento infarciti da pigmento ematico. Cellule linfoidi con citoplasma scarso e grosso nucleo ben conservato. Nella zona midollare è ben evidente la trama reticolata, connettiva. Evidenti endotelii con citoplasma rigonfio sbiadito, nucleo ben colorato; contengono in grande quantità pigmento ematico. I vasellini arteriosi hanno parete ispessita e povera di nuclei. Nella zona media sono poco appariscenti i nuclei delle fibre liscie. Piccole venule con analoghe alterazioni e con contenuto di sangue misto a numerosi leucociti. Le ghiandole mesenteriche contengono parassiti di Leishman.

Le ghiandole cervicali non contengono pigmento ematico, ma hanno lo stesso aspetto delle ghiandole mesenteriche.

Polmone. — Del polmone furono presi dei pezzetti dai punti ove era evidente la bronco-polmonite e dai punti ove il polmone appariva sano. Nei preparati trattati con ematossilina eosina, si riscontra: cavità alveolari in parte evidenti, in parte infiltrate da corpuscoli di sangue, da epitelii desquamati e da fibrina.

Le fibre elastiche non sono alterate nelle zone d'infiltrazione. I capillari che decorrono lungo le pareti alveolari sono aumentati di calibro e fortemente riempiti da corpuscoli rossi. La fibrina si colora facilmente e forma una trama ove restano impigliati i corpuscoli rossi, leucociti ed epitelii desquamati. In alcuni punti l'infiltrazione è fatta esclusivamente da corpuscoli rossi; le pareti alveolari sono spezzettate ed analoga frammentazione hanno subito le fibre elastiche.

Nelle zone di polmone che si mantengono aerate si ha infiltrazione parvicellulare del tessuto interalveolare. I piccoli bronchi hanno pareti ispessite ed epitelio in parte desquamato. Analoghi fatti si riscontrano nei vasi sanguigni, il cui contenuto è straordinariamente ricco di leucociti, tanto da poter arguire che nel sangue circolante dovesse esistere una enorme quantità di leucociti. I grossi bronchi presentano pareti infiltrate ed ispessite con mucosa rivestita ancora di epitelio, ma fortemente infiltrata.

Nulla di importante si rinviene nei preparati fissati con Flemming e colorati con la triacida di Ehrlich o col metodo di Galeotti, o con safranina e verde di metile, tranne una lieve infiltrazione di goccioline adipose degli epitelii desquamati e di qualche leucocito contenuto nei vasi. In nessun punto del polmone ci fu possibile mettere in evidenza parassiti di Leishman.

Cuore. — Fibre muscolari assottigliate con striatura trasversa e longitudinale non ben marcata. Appariscente il connettivo perivasale ma con piccolo contenuto di elementi linfoidi. Frammentazione di numerose fibre cardiache. Infiltrazione grassosa non molto intensa. Assenti i parassiti di Leishman.

2. — *Tantillo Girolama*, di anni 2 e mesi 5, da Falsomiele (Palermo), entrata in clinica il 13 luglio 1910. Appartiene a famiglia di contadini, il padre fu operato di svuotamento di ascesso di natura probabilmente tubercolare. La madre ha avuto 8 figli, dei quali vivono 4, gli altri sono morti durante il travaglio del parto. Ha avuto un parto prematuro. La bambina fu allattata dalla madre regolarmente; mise i primi denti a 6 mesi, cominciò a camminare a 13 mesi. A 18 mesi ebbe un ascesso al braccio, di cui guarì dietro svuotamento. È ammalata dal settembre 1909; in questo tempo comparve febbre preceduta da brivido, irregolare, che si è protratta fino all' epoca attuale.

Esame obbiettivo: aspetto sofferente, sensorio un pò attutito, sistema muscolare ipotrofico e ipotonico, pannicolo adiposo assottigliato, colorito della cute pallido terreo, mucose visibili scolorate. Addome globoso, teso, con cicatrice ombelicale sporgente e spostata in basso, marezzamento venoso esteso in tutto l' ambito dell' addome. Milza aumentata di volume, di consistenza duro-fibrosa, spostabile cogli atti del respiro, con bordi arrotondati. Il fegato deborda per 3 cm. dall' arcata costale, ha margine tagliente. Scarsi i corpi di Leishman all' esame della polpa splenica.

Esame del sangue: globuli rossi 1,412,500, globuli bianchi 3,200, emoglobina (Sahli) 35 %, rapporto globulare 1:441, valore globulare 1,25. Formola leucocitaria: polinucleati neutrofili 49,4 %, eosinofili e basofili assenti, mononucleati 17,8, linfociti 28,2 forme di passaggio, 2,6, mielociti neutrofili 2, eritroblasti 1. Policromatopsia, poichilociti, corpuscoli rossi con incavatura molto pronunciata.

Durante la sua degenza in clinica la bambina presentò edemi agli arti inferiori e diarrea infrenabile. Temperatura sempre febbrile.

Il 17 agosto si nota che la milza si è ridotta di volume; però le condizioni generali si aggravano sempre più, la diarrea non si potè vincere con nessun rimedio e il 29 agosto la bambina venne a morte.

Autopsia: Venne eseguita 12 ore dopo la morte nel Laboratorio anatomo-patologico dell' Ospedale civico dal dott. CERAULO.

Riassumiamo i dati più salienti.

Cadavere di bambina dell' apparente età di un anno. Costituzione scheletrica normale. Macchie ipostatiche al dorso, rigidità cadaverica conservata.

Testa — Nulla di importante nello sviluppo cranico; fontanella ant. chiusa. Meningi iperemiche; appariscenza marcata dei vasi venosi della pia. Sacco meningeo pieno di liquido. Nel cervello nulla

d' importante, tranne lieve iperemia della sostanza bianca e della grigia; le cavità ventricolari contengono liquido e sono lievemente sfiancate.

Al collo si notano ghiandole linfatiche tumefatte, di colorito normale.

Torace — Polmoni liberi nel cavo toracico ed espansi. Il polmone destro appare anemico e presenta chiazze di ipostasi nel bordo posteriore. Al taglio la consistenza è normale. La mucosa bronchiale è arrossata ma non ispessita.

Pericardio libero: contiene piccola quantità di liquido siero ematico: ha superficie liscia e non presenta alcuna alterazione.

Miocardio scolorato, flaccido, con lieve macchiettatura di color giallo, evidente specialmente nei muscoli papillari. Cavo ventricolare lievemente dilatato; pizzi valvolari sani.

Nulla d' importante all' ostio aortico e nel cavo auricolare sinistro. Cavità ventricolare destra lievemente ingrandita; parete ventricolare con rare macchiettature di color giallo. Ostio auricolo-ventricolare lievemente dilatato; ostio polmonare normale. Impervio il foro di Botallo.

Timo in atrofia.

Addome. — Fegato ingrandito, di color cianotico, capsula del Glisson ispessita in corrispondenza del legamento falciforme. Vescichetta biliare piena di bile colorata in giallo, filante; dotti biliari di aspetto normale. Al taglio la superficie si presenta di color rosso bruno, macchiettato di giallo. Disposizione acinosa discretamente conservata; si ha dilatazione dei vasellini epatici, che contengono molto sangue.

Milza ingrandita con capsula lievemente ispessita. Non si ha aumento della polpa splenica, la quale appare di color violaceo e non è spappolabile. Aumento della trama connettivale interstiziale.

I follicoli Malpighiani appaiono meno evidenti.

Reni non aumentati di volume, con capsula fibrosa facilmente sgusciabile; sostanza corticale ben differenziata della midollare, che appare più iperemica della prima; ben visibili i glomeruli Malpighiani. Capsule surrenali di aspetto normale; ben differenziata la sostanza cromoaffine dalla corticale.

Pancreas di volume normale, un pò iperemico e con struttura acinale ben evidente.

Gangli mesenterici ingorgati, di colorito cianotico, di consistenza aumentata. Al taglio presentano aumento della polpa linfoide.

Lo stomaco è di aspetto normale e contiene una certa quantità di liquido torbido. La sua mucosa non è ispessita, nè ricoperta di muco, ma appare lievemente iperemica.

Intestino tenue con mucosa iperemica. Colon con mucosa ispessita, iperemica, ricoperta da muco e zolle di fibrina. Quà e là rilevansi delle ulcerazioni rotondeggianti a bordi irregolari, che si approfondano fino alla muscolare. Il fondo di queste ulcere è ben deterso o ricoperto da fibrina. Queste ulcere sono più numerose a

misura che si arriva alla ultima porzione del crasso e al retto. La parete intestinale in queste ultime porzioni ha assunto uno spiccato colore ardesiaco. Il resto dell'intestino nulla presenta di rilevante, tranne una lieve iperemia.

Esame istologico. — La fissazione dei pezzi e la colorazione delle sezioni furono fatte come nel caso precedente.

Milza. — Capsula ispessita con elementi connettivali in fase di raggrinzamento. Il tessuto sottocapsulare presenta lacune vascolari ectasiche e ricolme di corpuscoli rossi. Numerosi elementi endoteliali rigonfii con nucleo sbiadito si intersecano tra gli elementi della polpa splenica. Follicoli Malpighiani molto poveri di elementi linfoidi. La piccola arteriuzza centrale ha pareti ispessite; qua e là si rinvengono corpuscoli Malpighiani con assenza quasi assoluta di elementi corpuscolati, dando così l'impressione di un tessuto sclerogeno uniformemente colorato senza determinata struttura. In essi l' arteriuzza non è visibile, ovvero presenta pareti ispessite con endotelio proliferato e avventizia non bene circoscritta. Il corpuscolo ha l' aspetto di un tessuto in preda a degenerazione jalina. La reazione per la degenerazione amiloide ha dato risultato negativo; positiva invece la reazione per la sostanza jalina. Le arteriuzze hanno media ispessita, povera di nuclei e di colorito uniforme. Gli elementi della polpa sono rappresentati eminentemente da linfociti e da un certo numero di eritroblasti; vi si rinvengono, al solito, numerose cellule moruliformi parassitifere, le quali sono rigonfie, con citoplasma vacuolizzato, nucleo deforme, talvolta con contenuto di cromatina scarso. Non di rado il nucleo si presenta in cariorexis. Le lacune vascolari presentano endotelii molto evidenti ed alcuni hanno l'aspetto di cellule parassitifere. Nell'interno dei vasi sanguigni si mettono spesso in evidenza endotelii contenenti elementi parassitiferi, specialmente nelle piccole venule. Questo reperto non è stato costante negli altri casi.

Fegato. — Capsula del GLISSON di aspetto normale. La struttura trabecolare dell'acino è poco evidente. Nella zona sottocapsulare osservasi enorme dilatazione dei capillari interacinosi, i quali appaiono ripieni di sangue. Vi si osservano, anche numerose cellule mononucleate e molte di queste appaiono del tipo moruliforme.

La cellula epatica presentasi più piccola dell'ordinario, talvolta vacuolizzata, spesso contenente parassiti.

In preparati allestiti da pezzetti presi dalla parte centrale dell' organo si constatano spazii intracinosi meno ectasici, ricolmi di corpuscoli bianchi e contenenti cellule parassitifere. Gli spazi interacinali sono di aspetto normale. Arterie con pareti ispessite e con avventizia meno ricca di nuclei. Il contenuto in nucleo degli spazii interacinali è scarso. Gli spazii linfatici interacinosi appaiono ectasici e contengono numerose cellule moruliformi. In preparati fissati in FLEMMING si constata lieve infiltrazione grassa delle cellule epatiche, ma non in tutte le zone.

Midollo osseo. — Le cellule proprie della midolla appaiono modificate nel senso che predominano gli elementi linfoidi; sono piccole cellule con scarso alone citoplasmatico e nucleo con cromatina stipata. Nelle lacune linfatiche osservasi presenza di grosse cellule irregolari con nucleo di forma irregolare, ingrandito e scarso di cromatina; il citoplasma è vacuolizzato e contiene parassiti di Leishman in discreta quantità. Fra i varii elementi del midollo figurano in buon numero gli eritroblasti e i megaloblasti.

Gli elementi mieloidi sono rappresentati da mielociti eosinofili e neutrofili. Le cellule parassitifere sono in scarsa quantità, cosa che contraddice pienamente l'idea del Pianese, che prima ad infettarsi sia il midollo, poichè si dovrebbe avere una maggior quantità di parassiti per il lungo periodo dell'infezione, non potendosi ammettere che in tale organo avvenga un processo di autodifesa e in altri no.

Rene. — Glomeruli ben conservati. Canalini contorti con epitelio granuloso, ma con nucleo ben conservato, epitelii dei canalini retti ben conservati. Vasi con ispessimento della avventizia.

Intestino. — Mucosa fortemente infiltrata e ricoperta da strati di sostanza granulosa non ben differenziata. Con la colorazione di Weigert si mette in evidenza un sottile reticolo di fibrina che interseca tutta la trama ghiandolare. Gli interstizii di questo reticolo sono ripieni di piccoli blocchi jalini colorati uniformemente in rosso. Le ghiandole sono raggrinzate, atrofiche; sono rappresentate da cunicoli cellulari, spesso in desquamazione o rigonfie, con contenuto molto rinfrangente. Di molte ghiandole non rimane che una zolla costituita da tessuto necrotico, non bene riconoscibile. In molti punti si osservano distruzioni circoscritte della mucosa, con completa scomparsa del tessuto ghiandolare, fino al tessuto sottomucoso, il quale appare ispessito e infiltrato di elementi linfoidi. La sottomucosa si presenta ispessita con spazii linfatici dilatati, il cui lume contiene molti endotelii desquamati. Gli elementi di infiltrazione sono costituiti da piccole cellule con scarso citoplasma e grosso nucleo, simili per aspetto ai linfociti. Si notano inoltre elementi più grandi, del tipo di leucociti mononucleati. Le cellule endoteliali contengono molto pigmento ematico. I vasellini dell'intestino sia venosi, che arteriosi, presentano una parete avventizia ispessita, endotelii desquamati, ma con nuclei ben conservati.

I follicoli hanno aspetto ben conservato, le maglie del tessuto reticolato sono dilatate, per cui il loro contenuto appare molto ridotto. In nessun punto della mucosa dell'intestino si riesce a mettere in evidenza parassiti di Leishman. Essi si riscontrano in qualche follicolo del crasso.

Pancreas. — Nulla di anormale nella disposizione degli acini.

Gli epitelii centro acinosi sono poco evidenti. Le cellule epiteliali vacuolizzate e con nuclei evidenti e ben conservati.

Isolotti di Langherans evidentissimi con cellule epiteliali ben conservate e nuclei evidenti. Non si rinvengono parassiti in nessun punto del pancreas.

Ghiandole linfatiche (*mesenteriche e cervicali*) non sono in condizioni normali. Manca la disposizione follicolare della sostanza corticale; si vede invece che la trama degli spazii linfatici sottocorticali è molto evidente, come evidente vi è il tessuto fibrillare. In qualche punto si può ben delimitare ancora qualche follicolo linfatico col suo centro costituito da vasellini linfatici ed endotelii. Gli elementi linfatici sono poco stipati, vi si osserva un grande numero di cellule endoteliali contenenti pigmento ematico. Nella sostanza midollare si ha una proliferazione straordinaria degli elementi endoteliali; vi si notano anche numerose cellule a granuli eosinofili con nucleo piccolo.

Le arteriuzze della sostanza midollare hanno parete ispessita.

Nelle ghiandole mesenteriche si riscontrano i parassiti di LEISHMAN.

Polmone. — Nulla di interessante.

Cuore. Fibre muscolari assottigliati, specialmente nelle zone pericardiali. In preparati trattati col FLEMMING si nota discreta infiltrazione grassosa. Nuclei conservati. Striatura trasversa meno appariscente della longitudinale. Assenza di parassiti.

***

Le alterazioni da noi riscontrate si possono riassumere dicendo che alcune si debbono riguardare come direttamente legate all' infezione da LEISHMANIA, altre invece secondarie e dipendenti da complicanze sopraggiunte.

Le primarie sono quelle riscontrate nel fegato, nella milza, nel midollo osseo e nelle ghiandole linfatiche, le quali si riscontrano costantemente in tutti i casi osservati.

Le secondarie sono quelle che interessano il polmone, il rene e forse anche l'intestino.

Le alterazioni riscontrate nel fegato, nella milza, nel midollo osseo e nelle ghiandole linfatiche, sono a carico degli endotelii e sono veri fatti di proliferazione, a cui seguono poi fenomeni degenerativi tali da raggiungere la necrosi e successiva sclerosi, specialmente negli organi follicolari.

In tutti i casi abbiamo trovato lesioni gravi a carico dell' intestino crasso; lesioni non descritte da altri autori.

A questo reperto negativo a carico dell' intestino PIANESE attribuisce un significato importante nel decidere la quistione della identità del KALA-AZAR indiano con la LEISHMANIOSI italiana. Come è naturale, un tale reperto, negativo per i casi di PIANESE, e positivo nei nostri casi, fa cadere un altro punto di appoggio della detta quistione, la quale oggi non ha più ragione di esistere.

Le alterazioni del rene e del polmone non debbono considerarsi che come complicanze e non hanno importanza perchè non sono costanti.

Riguardo al reperto di parassiti di Leishman diciamo infine di averli riscontrati nei seguenti organi: fegato, milza, midollo osseo, ghiandole linfatiche mesenteriche e follicoli del crasso; essi sono stati rinvenuti sempre intracellulari e nello stesso organo hanno presentato dimensioni varie. La loro grandezza non può quindi essere presa in considerazione per apprezzare l'età d'infezione dei singoli organi.

Palermo, marzo 1911.

WELLCOME LIBRARY INSTITUTE